208

# THÈSE

POUR

# LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1920 — THÈSE — N°

POUR

# LE DOCTORAT EN MÉDECINE

PAR

**H. VILLETARD DE LAGUÉRIE**

Né aux Andelys (Eure), le 23 février 1889
Chevalier de la Légion d'honneur — Médaille militaire
Croix de guerre
Ancien Interne des Hôpitaux de Reims

## CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

# Ostéomes traumatiques adhérents

## DU FÉMUR

*Président :* M. F. LEJARS, *professeur*

PARIS
IMPRIMERIE DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE
JOUVE & Cie, ÉDITEURS
15, rue Racine, 15

1920

# FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

LE DOYEN : M. ROGER
ASSESSEUR : G. POUCHET

## PROFESSEURS

| | MM. |
|---|---|
| Anatomie | NICOLAS |
| Anatomie médico-chirurgicale | CUNEO |
| Physiologie | Ch. RICHET |
| Physique médicale | WEISS |
| Chimie organique et Chimie générale | DESGREZ |
| Bactériologie | BEZANÇON |
| Parasitologie et Histoire naturelle médicale | BRUMPT |
| Pathologie et Thérapeutique générales | N... |
| Pathologie médicale | VAQUEZ |
| Pathologie chirurgicale | GOSSET |
| Anatomie pathologique | LETULLE |
| Histologie | PRENANT |
| Opérations et appareils | DUVAL |
| Pharmacologie et matière médicale | POUCHET |
| Thérapeutique | P. CARNOT |
| Hygiène | Léon BERNARD |
| Médecine légale | BALTHAZARD |
| Histoire de la médecine et de la chirurgie | MENETRIER |
| Pathologie expérimentale et comparée | ROGER |
| Clinique médicale | ACHARD<br>WIDAL<br>GILBERT<br>CHAUFFARD |
| Hygiène et clinique de la 1re enfance | MARFAN |
| Clinique des maladies des enfants | HUTINEL |
| Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale | DUPRÉ |
| Clinique des maladies cutanées et syphilitiques | JEANSELME |
| Clinique des maladies du système nerveux | Pierre MARIE |
| Clinique des maladies contagieuses | TEISSIER |
| Clinique chirurgicale | DELBET<br>QUENU<br>LEJARS<br>HARTMANN |
| Clinique ophtalmologique | Dr LAPERSONNE |
| Clinique des maladies des voies urinaires | LEGUEU |
| Clinique d'accouchements | BAR<br>COUVELAIRE<br>N. |
| Clinique gynécologique | J.-L. FAURE |
| Clinique chirurgicale infantile | BROCA |
| Clinique thérapeutique | Albert ROBIN |
| Clinique oto-rhino-laryngologie | SEBILEAU |

## AGRÉGÉS EN EXERCICE

| MM. | | | |
|---|---|---|---|
| ALGLAVE | GUILLAIN | LOEPER | ROUSSY |
| BRANCA | LABBÉ (H.) | MOCQUOT | ROUVIÈRE |
| CAMUS | LAIGNEL-LAVASTINE | MULON | SCHWARTZ(A.) |
| CASTAIGNE | LANGLOIS | NOBECOURT | SICARD |
| CHAMPY | LECÈNE | OKINCZYC | TANON |
| CHEVASSU | LEMIERRE | OMBRÉDANNE | TERRIEN |
| DESMAREST | LENORMANT | RATHERY | TIFFENEAU |
| GOUGEROT | LEQUEUX | RETTERER | VILLARET |
| GRÉGOIRE | LEREBOULLET | RIBIÈRRE | ZIMMERN |
| GUENIOT | LERI | RICHAUD | |

*Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées, doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.*

A LA MÉMOIRE TRÈS CHÈRE DE MON PÈRE

G. VILLETARD DE LAGUÉRIE

Capitaine Adjudant-Major du 76e Régiment d'Infanterie
Chevalier de la Légion d'honneur

A MA MÈRE

*Hommage de ma respectueuse et profonde tendresse.*

A MA FEMME TRÈS AIMÉE

A MES SŒURS

A MON FRÈRE

Le Capitaine R. VILLETARD DE LAGUÉRIE

Commandant l'Escadrille de Bombardement F. 121
Chevalier de la Légion d'honneur. Croix de guerre

A TOUS LES MIENS. A TOUS MES AMIS

A MES CHERS AMIS

MM. les Docteurs P. DRESCH et A. LECLERC

A TOUS MES CAMARADES
DE LA GLORIEUSE
1re DIVISION-MAROCAINE

(En souvenir de la Campagne 1914-1919)

A MES MAITRES DE L'ÉCOLE DE MÉDECINE ET DES HOPITAUX DE REIMS

M. le Docteur J.-B. LANGLET

INTERNAT (1909-1911)

*Médecine.* — MM. les Docteurs COLLEVILLE, H. HOËL, JACQUINET, E. LUTON, FOSSIER

*Obstétrique.* — M. le Docteur DE BOVIS

*Chirurgie* — MM. les Docteurs O. GUELLIOT, HARMAN, POZZI, H. LARDENNOIS

A MES MAITRES DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX DE PARIS

HÔPITAL SAINT-JACQUES. — INTERNAT 1911-1912

*Médecine.* — MM. les Drs TESSIER et JOUSSET

*Chirurgie.* — MM. les Drs MANSON et R. BONNEAU

HÔPITAL SAINT-MICHEL. — INTERNAT 1912-1914

*Chirurgie.* — M. le Docteur J. RÉCAMIER

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur FÉLIX LEJARS

Chirurgien de l'Hôpital Saint-Antoine
Professeur de Pathologie chirurgicale
Chevalier de la Légion d'honneur

*Qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse.*

A M. le Docteur PAUL ALQUIER

Ancien Interne des Hôpitaux de Paris
Chirurgien de l'Hôpital Complémentaire n° 17
(Campagne 1914-1919)
Et du Centre de Chirurgie osseuse (1919-1920)
A Châlons-sur-Marne

*Qui nous a inspiré le sujet de cette thèse.*

# AVANT-PROPOS

C'est un devoir très agréable que de présenter nos hommages à tous ceux qui voulurent bien s'intéresser à nos études et contribuer à notre éducation professionnelle : nous tenons à nous en acquitter avant toute autre chose.

Nos premiers remerciements vont d'abord aux professeurs de l'Ecole de Médecine et à nos maîtres des Hôpitaux de Reims, notamment à celui qui les réunit tous dans notre respectueux souvenir, M. le professeur J.-B. Langlet, directeur de l'Ecole de Médecine, dont la bonté et les conseils éclairés dirigèrent si amicalement notre formation médicale à ses débuts et auquel nous sommes fier de pouvoir adresser l'hommage de notre admiration pour le patriotisme et le courage civique de grand Français qu'il sut montrer d'une manière si éclatante, pendant la guerre, en qualité de premier Magistrat de la Ville mutilée et glorieuse où nous avons eu l'honneur de commencer nos études.

A Paris, nombreux furent les maîtres éminents qui, à la Faculté comme dans les Hôpitaux, nous prodiguèrent leur science. Nous conservons un sou-

venir particulièrement reconnaissant à M. le Dr Boissard, accoucheur des Hôpitaux (*in memoriam*) pour l'excellent accueil qu'il voulut bien nous réserver dans son service, à l'hôpital Lariboisière, pendant notre stage obstétrical. MM. les Drs M. Jousset et Téssier, à l'hôpital Saint-Jacques, ont été pour nous des maîtres et des conseillers à l'appui desquels nous n'avons jamais fait appel en vain. MM. les Drs Manson et R. Bonneau se sont montrés vis-à-vis de nous non seulement des guides éclairés et d'une compétence précieuse, mais encore et surtout de véritables amis : qu'ils acceptent l'expression renouvelée de notre très vif et très respectueux attachement.

C'est à M. le Dr J. Récamier, chirurgien en chef de l'hôpital Saint-Michel, que va surtout notre très déférente et très reconnaissante affection. Aux côtés d'un praticien et d'un clinicien tel que lui, nous ne pouvions qu'acquérir le goût et l'attrait pour l'étude de l'art si complexe de la gynécologie. Mais de plus nous nous efforcerons dans l'exercice de notre devoir d'état d'avoir toujours présents à la mémoire les exemples journaliers de haute probité, de dignité de vie et de respect de notre noble profession qu'a su nous donner, en toutes circonstances, ce Maître éminent.

M. le Dr Alquier ne s'est pas contenté de nous inspirer le sujet de cette thèse, mais encore pendant que nous y apportions nos soins et nos efforts, il a bien voulu nous aider de ses conseils et de son expérience si appréciée : ajoutant encore ainsi à la

la reconnaissance que nous lui devons pour l'accueil qu'il sut nous faire et l'appui qu'il nous donna pendant la campagne et lors de la période, trop courte à notre gré, pendant laquelle nous avons eu le grand plaisir de compter au nombre de ses collaborateurs.

Notre très cher ami et camarade d'études, André Leclerc, nous a aidé très efficacement dans les mêmes circonstances pour la recherche et la mise au point des renseignements bibliographiques et radiographiques au centre de chirurgie osseuse de Châlons : nous lui renouvelons ici le témoignagne de notre vieille et fidèle affection.

Nous présentons à M. le Dr Mauclaire, Chirurgien des Hôpitaux, l'expression de notre très vive et très respectueuse reconnaissance pour les conseils précieux et les indications bibliographiques si intéressantes dont nous lui sommes redevable, qu'il accepte notamment nos remerciements empressés pour la permission qu'il nous a donnée de publier les observations et surtout la lettre personnelle et inédite que lui adressa M. le Dr Destot.

Enfin nous prions M. le professeur Lejars qui a bien voulu nous faire l'honneur d'accepter la présidence de cette thèse, d'agréer l'hommage de notre profonde gratitude.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

# Ostéomes traumatiques adhérents

## DU FÉMUR

### Paragraphe I

C'est à une heureuse chance dans le hasard de notre affectation militaire, depuis la signature de l'armistice en novembre 1918 et jusqu'à la date de notre démobilisation, que nous devons d'avoir eu l'idée d'écrire cette thèse. A cette époque en effet, nous avons pu suivre assidument le service de M. le Dr Alquier, chirurgien-chef du Centre de fistuleux-osseux de la VIe Région, à l'hôpital Corbineau de Châlons-sur-Marne, et même avoir l'occasion à maintes reprises, d'assister notre Chef de service au cours d'un grand nombre d'interventions pratiquées dans ce Centre.

C'est ainsi que nous avons pu observer avec le plus grand intérêt et de notre mieux, malgré l'absence de moyens de contrôle par les laboratoires désorganisés par la démobilisation, cinq cas d'ostéomes de la cuisse. Tous ces cas ont été opérés avec notre assistance, et parmi eux, le plus intéressant, moins par son volume et son évolution que par sa ressemblance clinique et radiographique tout à fait remar-

quable avec celui qui servit à Lapointe dans l'exposé très étudié qu'il fit de cette question dans son Mémoire si complet paru dans la *Revue de Chirurgie* du 10 novembre 1912. Nous déclarons d'ailleurs dès maintenant que de l'étude de ce dernier cas et des quatre autres qui l'accompagnent et du seul point de vue macroscopique où nous avons pu nous placer, il nous paraît difficile d'admettre à l'origine de ces tumeurs un processus de myosite ossifiante comme le défend si brillamment Lapointe dans son article.

La lecture du Mémoire de cet Auteur et la connaissance de la thèse de Chabrol, son élève, parue sur ce sujet vers la même époque, jointes aux réflexions que nous inspirèrent les cas similaires qu'il nous fut donné d'observer, nous ont incité à tenter au cours de ce modeste travail, couronnement de nos études médicales, non pas de faire une mise au point de la question si discutée des ostéomes, mais de faire simplement un exposé aussi clair que bref des seules constatations faites par nous sur les seuls cas que nous avons eu la chance de voir.

Dès le début de ce travail, et nous y insistons à nouveau, nous tenons à dire que nous donnerons seulement la description macroscopique des pièces osseuses que nous avons vu extirper. L'absence très regrettable de laboratoires suffisamment outillés pour faire des décalcifications et des colorations de coupes osseuses microscopiques, nous a empêché de fouiller notre étude comme nous l'eussions désiré.

Toutefois, nous croyons que les observations et les remarques notées au cours de l'examen des pièces en question, paraissent avoir un intérêt suffisant pour nous permettre, comme nous l'avons déjà dit de n'accepter que difficilement et pour des cas spéciaux, le processus originel de myosite ossifiante remarquablement exposé par Lapointe et de défendre au contraire l'origine mécanique de ces ostéomes, qui nous paraît plus rationnelle, eu égard à ce que nous avons vu.

Dans l'exposé de ce travail, nous comptons d'abord décrire celle de nos observations personnelles que nous comparons à l'observation typique de Lapointe, puis nous passerons une rapide revue des théories qu'à déjà suggérée l'étude des ostéomes; nous la ferons suivre de l'exposé aussi complet que possible des quatre autres cas qu'il nous a été donné d'observer.

Nous exposerons alors les remarques générales que nous ont inspirées l'évolution clinique et l'étude anatomique de ces cas, et nous relaterons une observation analogue très complète, macroscopique et microscopique, publiée par l'auteur anglais Morley en 1914. Avant de donner nos conclusions, nous envisagerons rapidement l'évolution possible de ce genre de tumeurs, en citant à cette occasion une lettre inédite de Destot, et nous indiquerons la manière dont il nous paraît utile de se comporter vis-à-vis d'elles.

## Paragraphe II

**Afin de mieux faire ressortir tout ce qui concourt à rendre superposables le premier de nos cinq cas et celui qui servit à Lapointe pour sa description de la pathogénie des ostéomes, nous publions d'abord l'observation résumée de ce dernier cas (Cf. *Revue de Chirurgie*, n° 11, 10 novembre 1912, p. 657 et suiv.)**

### Observation I (Lapointe)

Louis D..., vingt et un ans, aucun antécédent pathologique ni héréditaire, tombé d'un échafaudage le 20 mars 1911, a eu la cuisse droite violemment heurtée par un madrier, dans sa chute. Pas de fracture, juste une ecchymose superficielle. Trois jours d'hôpital. Reprise du travail. Incapacité fonctionnelle progressive. Soumis à l'expertise de M. le Dr Lapointe vingt-deux jours après l'accident. A ce moment cuisse notablement enflée, peau normale sauf varicosités superficielles marquées, du côté malade. Pas de ganglions. Tuméfaction profonde de consistance osseuse, sur la face antéro-externe du fémur, paraissant fusionnée entièrement avec lui et occupant ses deux tiers, avec ressauts assez nets à chaque extrémité; immobile. Légère hydarthrose du genou. Mouvements de la cuisse sur le bassin, normaux. Extension complète de la jambe sur la cuisse. Flexion active de la jambe sur la cuisse, douloureuse, ne dépassant pas 90 degrés. Température de 38-39 degrés à différentes reprises. Cet ensemble fait d'abord craindre un ostéosarcome périostique diaphysaire réveillé par traumatisme :

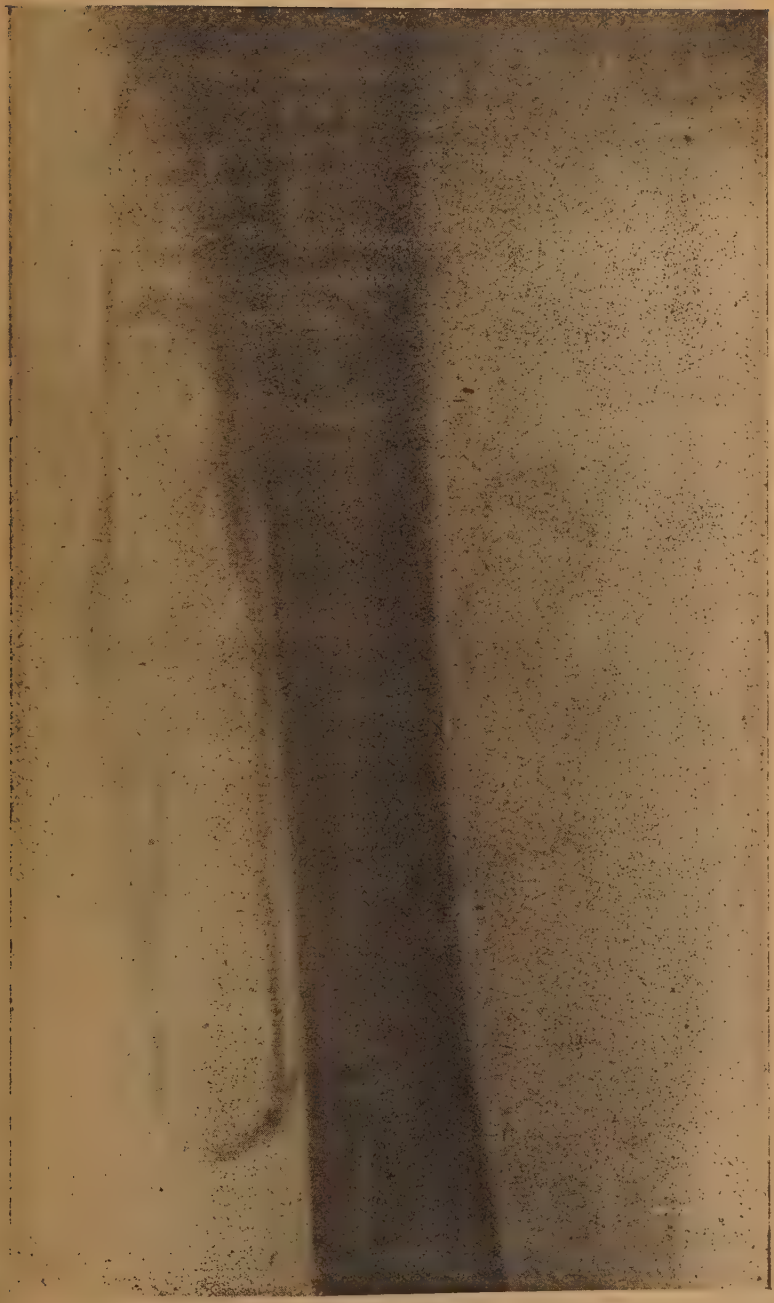
deux mauvaises radiographies initiales laissent confirmer ce diagnostic. Toutefois l'hésitation devant la désarticulation de la hanche indiquée, fait temporiser quinze jours au bout desquels se manifeste une nette régression. On radiographie à nouveau, cette fois avec plus de succès et on pose le diagnostic net de myostéome probablement adhérent du fémur. Opération soixante-six jours après l'accident. Ablation d'un ostéome inclus en plein muscle crural, relié au fémur par son pôle supérieur seulement. L'adhérence produit un mouvement de ressort. Le pôle inférieur de la tumeur est kystique (liquide jaune). Cette adhérence longue et large est facilement détachée à la rugine. La surface extérieure de la tumeur est recouverte entièrement par des fibres musculaires pâles, œdématiées, sans infiltration sanguine. Il n'y a ni capsule fibreuse ni plan de clivage. La surface du fémur est nettement lisse dans la zone d'implantation, mais recouverte de son périoste intact dans toute la partie inférieure à laquelle n'adhérait pas la pièce : Extirpation totale. Cicatrisation per primam. Sortie du malade dix jours après. La pièce osseuse avait 17 cent. 1/2 de long, 5 cent. 1/2 de large, 3 centimètres d'épaisseur (bord postérieur). La surface d'insertion sur le fémur avait 6 centimètres de long et 2 centimètres de large. L'auteur insiste sur la conservation du périoste sur le fémur en dehors de la surface d'insertion et aussi sur son absence à la surface d'implantation de la tumeur. Un mois après, le malade, revu à la radioscopie faisait nettement une petite récidive mais à l'endroit opposé, sur le fémur, à l'adhérence de la tumeur primitive. Mais revu trois mois après le malade, pour porter toujours la même récidive ni augmentée ni diminuée de volume, a retrouvé l'intégrité fonctionnelle complète de son membre.

Voici maintenant, tout à fait superposables comme on le verra, l'observation et la radiographie de notre malade.

Observation II (personnelle).

François C..., vingt-trois ans, soldat au 67e régiment d'infanterie entre au Centre d'osseux de Châlons-sur-Marne, le 11 mai 1919, dans le service de M. le Dr Alquier. C'est un solide garçon paraissant fortement charpenté, ayant fait trois ans et demi de campagne sans maladies ni blessures. Il n'accuse aucun antécédent personnel ni héréditaire. Il raconte qu'au mois de décembre 1918, employé à ce moment à la section hors-rangs, il a reçu en soignant un cheval, une ruade à toute volée sur la face antéro-externe de la cuisse droite. Pas de fracture, mais un hématome volumineux se produit et sa cuisse commence à enfler un jour ou deux après le traumatisme. On l'immobilise au lit à ce moment, et on le traite par la compression ouatée et les pansements humides. Au bout d'un mois l'hématome se résorbe, mais la cuisse bien qu'ayant perdu du volume considérable qu'elle acquit après le traumatisme reste encore nettement plus grosse que l'autre. Il se lève, part en convalescence, il reprend son service mais il subsiste une tuméfaction profonde, douloureuse, et une gêne marquée de la marche. Puis avec le temps ces phénomènes augmentent d'intensité : sa cuisse grossit progressivement. La marche devient très douloureuse l'obligeant à boiter : elle devient bientôt impossible. A ce moment son unité étant aux environs de Châlons, il se présente au Centre et c'est là qu'il est admis le 11 mai 1919.

A l'examen d'entrée on trouve la cuisse gauche notablement



François D... (IIe observation)

enflée dans sa partie moyenne. Il y a à ce niveau une différence de 4 cent. 1/2 à la mensuration comparative avec l'autre cuisse. On sent sur la face antéro-externe du fémur une masse profonde allongée de consistance osseuse, immobile, paraissant faire corps avec l'os sur les deux tiers de sa longueur. On sent les limites inférieures et supérieures arrondies de cette masse d'une part à quatre travers de doigt sous le trochanter, et d'autre part à trois travers de doigt au-dessus de la rotule. Pas de ganglions pas de réactions inflammatoires de l'articulation du genou. La masse est nettement douloureuse au palper. Il y a une douleur sourde continue, même au repos. Mouvements de la cuisse sur le bassin, normaux. Extension complète mais un peu douloureuse de la jambe sur la cuisse. Flexion douloureuse et très limitée de la jambe sur la cuisse. Il n'y a pas de température (il y en aurait eu un peu après l'accident ?) La peau du membre est tendue, un peu luisante, mais normale.

On radiographie le malade le 15 mai 1919. Nous en donnons l'épreuve ci-contre. On distingue nettement une masse osseuse, de contours plus ou moins nets à certains endroits, parsemée de taches claires et sombres alternativement. Cette masse paraît en connexion par endroits avec le squelette. On pense de suite à un myostéome adhérent du fémur. Toutefois on attend, l'état général excellent et les douleurs un peu calmées par le repos, n'indiquant pas une intervention immédiate nécessaire; une seconde radiographie exécutée le 1er juin, ne montre ni progression, ni extension de la tumeur. Une réaction de Bordet-Wassermann se montre négative. Il n'y a toujours pas de fièvre et l'état général est excellent. On décide d'intervenir le 11 juin 1919. Opérateur M. le Dr Alquier. Assistant V. de Laguérie. Anesthésie générale à l'éther par A. Leclerc.

On pratique le long du bord externe du droit antérieur une incision de 25 centimètres de long, on récline à l'intérieur ce même muscle et une incision médiane entre les deux vastes fait tomber sur une tumeur osseuse incluse en plein muscle crural. On dilacère ce muscle pour en extraire la pièce osseuse qu'on trouve adhérente à la face externe du fémur par sa partie moyenne formant un large pédicule dont la base d'implantation sur l'os mesure près de 8 centimètres de long sur 3 centimètres de large. Ce pédicule est entièrement recouvert de toutes parts par le périoste qui se continue d'ailleurs sur toute la surface de la tumeur par une sorte de coque fibreuse de laquelle il est impossible de le différencier et qu'il paraît bien constituer. D'ailleurs les fibres musculaires du vaste externe qui s'insèrent également sur cette coque le font directement par leurs fibres qu'il nous a été relativement facile de suivre jusqu'à leur point d'implantation sur la surface de la tumeur : ces fibres étaient écartées, comme distendues par la tumeur, un peu pâles et œdématiées. La pièce osseuse ressemble à un coquillage allongé dont la partie concave aurait été appliquée contre l'os. La partie supérieure qu'on pourrait comparer à la charnière du coquillage, à 4 cm. 1/2 d'épaisseur. La pièce, creuse à son intérieur, à 19 cm. 1/2 de long, sur 7 centimètres dans la plus grande largeur. C'est une masse d'un tissu compact, tantôt spongieux. Nous donnons ci-contre les photographies de cette pièce. Il fallut sculpter en plein tissu musculaire (crural et vastes) pour la dégager. Puis on sectionne au ciseau le long et mince pédicule, qui réunissait la tumeur au fémur. La surface du pédicule, adhérente au fémur était ramollie, friable, rouge, épaissie, vascularisée : tout indiquait une ostéite très nette en ce point. Après avoir ruginé le périoste à 2 centimètres en dehors du

François D... (IIe observation) Photographies face antérieure et postérieure

pédicule et l'avoir réséqué, on creuse à la gouge une large tranchée dans la compacte externe, enlevant tout le tissu osseux d'aspect malade, jusqu'à découvrir l'os sain. On suture les muscles plan par plan après hémostase soignée. On draine la partie inférieure de la plaie, suture de la peau aux crins de Florence.

Quinze jours après, guérison complète et départ du malade. Nous avons eu la bonne fortune de le revoir le 20 novembre et de pouvoir le radiographier. Aucune récidive. Il a retrouvé l'intégrité fonctionnelle complète de son membre et exerce à nouveau dans la vie civile son métier de charretier.

Les deux cas on le voit, sont bien superposables, à cette différence près, que toute la pièce osseuse que nous avons vu extraite était, dans notre cas, creusée d'une vaste cavité et très nettement entourée, sans solution de continuité par le périoste se réfléchissant à nouveau ensuite sur tout le reste du fémur. Il nous a paru intéressant, dès le début de ce travail d'établir ce parallèle entre les deux cas avant de citer les quatre autres que nous avons observés. Nous nous réservons d'y revenir plus loin en décrivant ces autres cas.

### Paragraphe III

Avec l'auteur anglais Morley, nous dirons qu'on peut ramener à trois principales théories toutes les hypothèses étiologiques émises jusqu'à présent au sujet des ostéomes : après un violent traumatisme du bras ou de la cuisse en général, une tumeur osseuse

se développe dans les muscles contusionnés. A la tumeur ainsi formée on envisagera une origine soit néoplasique, soit inflammatoire, soit mécanique.

A) *Théorie néoplasique*

Nous rappellerons d'abord, mais pour mémoire seulement, les nombreuses variantes de la théorie de Conheim, aux termes desquelles on attribuerait la genèse des ostéomes « aux dépens des greffes embryonnaires disséminées dans tous les tissus et capables à un moment donné de proliférer ». A peu près tous les auteurs sont du même avis, à savoir qu'il ne s'agit pas là d'une tumeur maligne. Il n'y a aucune tendance à l'infiltration de quelque tissu que ce soit, à part le tissu musculaire (ou les ligaments, dans le cas d'une ossification périarticulaire surajoutée) et l'on n'assiste jamais à une métastase quelconque. Il n'y a qu'un cas dans la littérature, rapporté par l'auteur anglais Coley en 1913 où on assista à une transformation en sarcome. Encore ne peut-on affirmer eu égard à l'évolution de cette tumeur qu'il se soit agi dès le début d'un ostéome, tumeur bénigne. Au moment de l'apparition, dans le muscle atteint, d'une telle néoformation, on peut croire qu'on a affaire à un véritable néoplasme, à ne considérer que son caractère progressivement croissant, l'absence de lois normales régissant le développement normal d'un os dans un tel milieu et la présence d'un traumatisme initial susceptible de donner naissance à une telle néoformation.

B) *Théorie inflammatoire*

D'après certains auteurs la transformation qui se produit dans le muscle est une myosite interstitielle avec transformation en os du tissu fibreux intramusculaire. La masse osseuse néoformée ne viendrait pas de l'os lui-même, et si elle lui adhère ce n'est qu'accidentellement et secondairement. C'est la théorie à laquelle se rallie Lapointe dans son article. Que la tumeur soit reliée à l'os (comme il le semble dans le cas qu'il rapporte) ou qu'elle ne le soit pas, les deux éventualités sont superposables macroscopiquement et le mode de production est, dit-il, probablement identique. Les ostéomes libres, dit-il encore, ne sont nés ni de l'os ni du périoste. Ils tirent leur origine d'une métaplasie du tissu conjonctif intramusculaire. Cela est possible; de nombreux cas d'ossification intramusculaire, soit dans des cicatrices de laparotomie par exemple, soit dans des muscles situés loin de toute pièce squelettique, sont abondamment cités dans la littérature (Notons en passant toutefois que le périoste peut laisser issue aux ostéoblastes). Malgré tout il semble qu'on ne puisse invoquer ce phénomène que dans des cas extrêmement rares. Il paraît plus simple d'invoquer un processus inflammatoire dans le sens d'une réaction des tissus au traumatisme, sans qu'il y ait néanmoins d'apparence d'infection de l'organisme dans ces cas. La réaction de Bordet-Wassermann prend ici une importance particulière.

C) *Théorie mécanique.*

L'idée de l'interprétation mécanique est suggérée par certains faits touchant les circonstances qui accompagnent la formation de telles tumeurs. Les statistiques étrangères et autres indiquent bien comme siège le plus fréquent le brachial antérieur et le quadriceps, de même que l'âge moyen des sujets de seize à cinquante ans au plus. Elles notent aussi à l'origine de tous les cas un traumatisme violent. Que ce soit au bras ou à la cuisse, le traumatisme s'adresse à une large surface osseuse sur laquelle le périoste peut être facilement et largement décollé ou même déchiré. De là l'opinion de beaucoup d'observateurs qu'il y avait déchirure de fibres musculaires qui en se rétractant pouvaient emporter des fragments de périoste détaché, et que ces fragments transportés en plein muscle, loin de l'os, pouvaient agir à la manière de véritables greffes osseuses.

D'autres auteurs ont fait des ostéomes le résultat d'un traumatisme des cellules de la couche ostéogène du périoste, qui sont excitées à proliférer : Conception erronée ou du moins imprécise, puisque nous savons bien aujourd'hui que cette couche ostéogène du périoste n'existe plus chez l'adulte, ou en tous cas, ne saurait en aucune manière voir ses propriétés d'antan (à l'époque de l'ostéogénèse de formation) se réveiller même sous l'influence du plus violent des traumatismes.

Peut-être serait-ce aussi à cette troisième théorie qu'il conviendrait de rattacher les opinions des anciens auteurs qui voulaient voir l'origine des ostéomes dans la transformation osseuse de l'hématome résultant presque constamment de la violente contusion initiale, ou encore dans une hypertrophie irritative des os sésamoïdes abherrants « moins rares qu'on ne pourrait le croire au voisinage des insertions musculaires » toujours sous l'influence du traumatisme.

— Nous ne prendrons parti ni pour l'une ni pour l'autre de ces différentes théories dont nous venons d'exposer rapidement celles qni nous paraissent les trois principales. Nous avons simplement voulu nous les remémorer et en passer une brève revue avant d'en revenir à l'exposé des quatre observations personnelles que nous désirons ajouter à celle qu'on a lue en premier lieu. De la lecture de ces observations et de celles de Morley et de Destot qui les suivront, nous pensons qu'il se dégagera une hypothèse plus rationnelle que celles dont nous venons de voir le bref exposé.

## Paragraphe IV

### Observation III (Personnelle)

Emile P..., vingt-trois ans, du 212e régiment d'artilllerie lourde, est blessé en servant sa pièce le 16 avril 1916 dans les conditions suivantes : pendant un violent tir de réglage opéré

par les Allemands sur sa batterie, il reçoit, après ricochets, un obus de 77 allemand, non éclaté, qui vient achever sa course, déjà heureusement amortie, mais on conçoit sans peine avec quelle violence encore, sur sa cuisse gauche. Le traumatisme a porté sur la face antérieure du fémur, dans son tiers supérieur. Douleur très vive sous le choc ; relevé aussitôt par ses camarades, on constate que par une chance inouïe il n'y a pas de fracture. Incapacité fonctionnelle de plusieurs semaines pendant lesquelles on traite un volumineux hématome apparu le surlendemain de la blessure, par le repos, la compression ouatée, et le massage tardivement exécuté d'ailleurs. Après un séjour d'environ un mois et demi à l'hôpital, P... regagne sa batterie et reprend son service. Il est gêné pour marcher, pour porter un fardeau plus lourd, et ne se sent plus, à son dire, aussi solide qu'avant sur ses jambes. Il se développe au point traumatisé, une sorte de grosseur qu'il sent profondément située et douloureuse au palper : elle finit par le gêner continuellement. Mais il s'y habitue et cesse d'y penser jusqu'au moment où sa libération approche (mars 1919). A ce moment, inquiet sur les conséquences futures possibles de son ancienne blessure, il vient consulter au Centre de Châlons. On lui conseille d'entrer, ce qu'il fait en date du 17 février 1919.

A l'examen d'entrée, on note qu'il s'agit d'un sujet bien conformé, résistant, n'ayant, déclare-t-il, jamais été malade, et ne présentant rien de particulier dans ses antécédents héréditaires. Son état général actuel est excellent. On examine sa cuisse gauche qui présente à cinq travers de doigts au-dessous du trochanter, sur la face antéro-externe de la cuisse, une voussure, très marquée produite par une masse de consistance osseuse, de contours un peu irréguliers, sentie à la palpation

profonde comme accolée au fémur. Cette masse n'est pas mobilisable, elle est douloureuse au palper, mais la douleur est sourde, non continue, plus marquée après une marche prolongée ou un effort violent. Il n'y a pas de ganglions. Les mouvements d'extension paraissent s'accomplir très facilement dans tout le membre. La flexion ne peut se faire aussi complète que normalement et détermine une douleur assez vive si on veut la forcer.

On passe le malade à la radiographie. Celle-ci révèle l'image d'une tumeur nettement osseuse, mais d'un aspect extérieur différent de celui qu'on a eu à la palpation. Il semble qu'il y aurait accolé au fémur une volumineuse excroissance en forme de volcan, à base d'implantation très large sur l'os.

On pratique une réaction de Bordet-Wassermann qui se révèle négative. On décide alors d'intervenir.

Opération le 3 avril 1919. Opérateur : M. le Dr Alquier. Assistant : V. de Laguérie. Anesthésie générale au chloroforme par A. Leclerc. Une incision médiane antérieure de 11 centimètres découvre le droit antérieur, qu'on réclive en dedans. On incise la masse musculaire des vastes qui font fortement saillie et on arrive sur le crural où une incision médiane fait tomber sur une tumeur osseuse du volume d'une mandarine, à surface irrégulièrement bosselée, développée entre le vaste interne, le vaste externe, et le crural. Cette tumeur est complètement sessile ; le périoste qui la recouvre entièrement ne présente nulle part une solution de continuité, et l'on aurait vraiment l'impression d'une grosse exostose sous-périostée, si le volume de la pièce d'une part, et la loge intramusculaire qu'elle occupe d'autre part, ne nous faisaient classer cette tumeur parmi les myostéomes. En effet, les fibres musculaires qui la

recouvrent appartiennent semble-t-il au muscle crural, et aussi aux deux vastes. Elles sont éparpillées à la surface de cet ostéome adhérent et insérées sur la coque épaisse d'enveloppe de la tumeur. Les fibres sont amincies, pâles, disjointes. On doit employer la rugine pour soulever la coque d'enveloppe de la tumeur (après dilacération des fibres musculaires) et on contrôle à nouveau l'identité de cette coque qui n'est autre que le périoste. On le sectionne au ciseau au niveau de la base d'implantation de la tumeur et on arrive sur cette base elle-même qui n'est que du tissu osseux malade, rouge, en pleine ostéite. Un gougeage sérieux et profond abrase jusqu'à l'os sain sous-jacent, une large couche de tissu rouge, ramolli, saignant, friable, enlevé à la compacte externe du fémur. On suture les muscles sus-jacents au catgut après hémostase la plus complète possible. On referme la plaie. Pas de drainage. Réunion per primam. Treize jours après, le malade quitte le Centre, parfaitement guéri. Nous avons revu cet homme le 7 août 1919. Il n'a jamais plus souffert. Sa cuisse ne porte aucune marque de récidive. Il a repris sans gêne aucune son métier de coltineur.

### Observation IV (personnelle).

Henry D..., vingt-quatre ans, 7e section d'Infirmiers militaire, attaché à un train sanitaire, a eu la cuisse gauche violemment contusionnée le 7 février 1919, par la fermeture brusque et brutale, au moment du départ du train, de la portière d'un compartiment dans lequel il montait. Il eut la cuisse prise entre la portière et le montant extérieur du compartiment. Il put continuer son voyage, mais sous l'ecchymose produite par le choc, il vit se développer les jours suivants un hématome

assez considérable. Après quinze jours de repos et de traitement compressif ouaté, il a pu reprendre son service, mais il était très gêné pour marcher, jusqu'au point de boiter. Après plusieurs arrêts, de ce fait, dans son service, il a dû s'arrêter complètement. Il entre à l'hôpital Corbineau à Châlons le 21 avril 1919.

Il se plaint outre sa douleur et sa gêne dans la marche, d'une grosseur à la face interne de la cuisse, grosseur très douloureuse au palper, à son dire. A l'examen du malade, on constate d'abord qu'il est malingre, mais sans autres antécédents personnels qu'une hernie inguinale droite. Pas de renseignements sur les antécédents héréditaires. La cuisse gauche qui fut contusionnée est augmentée de volume très nettement dans son tiers moyen ; à la face antéro-interne on sent une grosse masse de consistance osseuse, paraissant mobile, mais située au voisinage immédiat du fémur, ce que le peu de musculature du sujet nous permet aisément de constater. Cette masse est douloureuse au toucher : les mouvements de la cuisse sur le bassin s'accompagnent de cris et de plaintes. L'extension de la jambe sur la cuisse également. La flexion ne semble pas trop douloureuse et s'effectue assez facilement. Il n'y a pas de ganglions. La tumeur est surtout apparente quand on fait asseoir le malade : elle bombe, semble-t-il, plus fortement à ce moment sous la masse musculaire qui la recouvre et de laquelle elle semble faire partie. Elle est immobile. Il n'y a pas de fièvre. On porte le diagnostic d'ostéome, et on radiographie le malade en date du 23 avril 1919. On a la confirmation du diagnostic par l'image d'une volumineuse tumeur de contours assez irréguliers mais paraissant nettement rattachée au fémur par un pédicule assez étendu. La réaction de Bordet-Wassermann pra-

tiquée, se montre négative. On opère le malade le 18 mai 1919. Opérateur M. le Dr Alquier, assistant V. de Laguérie. Anesthésie générale à l'éther par A. Leclerc. Incision de 16 centimètres de long à la face antéro-interne de la cuisse gauche à cinq travers de doigt sous l'arcade crurale amène sur la masse des adducteurs sous laquelle semble être la tumeur. Une incision est pratiquée entre le premier adducteur et le droit interne ; on tombe sur la tumeur osseuse du volume d'un fort poing d'adulte. D'aspect extérieur arrondie, mais inégalement, elle est reliée au fémur par un pédicule long de 6 cent. 1/2, large de 1 cent. 1/2 et épais de 2 millimètres.

Le pédicule est recouvert de toute part et sans aucune solution de continuité, semble-t-il bien, par le périoste du fémur, très épaissi à ce niveau, et qui entoure toute la tumeur d'une sorte de coque fibreuse, épaisse, sur laquelle s'insèrent directement les fibres musculaires écartées en réseau aminci des muscles premier et deuxième adducteurs et pectiné. On attaque à la rugine et sur la base du pédicule qui relie la tumeur au fémur, ce périoste qui se détache avec assez de facilité. Le pédicule osseux a 6 cent. 1/2 de long sur 1 centimètre de large et 2 millimètres d'épaisseur. Après avoir sectionné le périoste au ciseau on creuse avec cet instrument une brèche profonde en pleine compacte : le tissu osseux est rouge friable : il y a un processus d'ostéite très net, et on n'arrête ce sérieux nettoyage qu'au moment où l'on est arrivé sur de l'os nettement sain. Quelques coups de curette tranchante achèvent le nettoyage. On suture soigneusement et du mieux possible les lambeaux musculaires produits par la dilacération préalable nécessaire. Suture de la peau aux crins. Drainage à la partie inférieure de la plaie. Le treizième jour le malade se lève. Il reste encore

à l'hôpital une quinzaine de jours et en sort enfin guéri.

Revu au mois d'octobre 1919, le malade déclare se porter fort bien et ne se ressentir en rien de son ancienne affection. Revu à la radioscopie il ne présente aucun signe de récidive et a repris ses occupations d'employé de bureau.

### Observation V (personnelle)

Aristide T.... vingt-huit ans, du Train des Équipages, a reçu en se battant avec un camarade un coup de baton, très violent, qui l'a atteint au-devant de la cuisse gauche, au-dessus du genou.

C'était le 14 juillet 1919. Vive douleur sur le moment, mais T... n'y attache pas d'importance. Le surlendemain cependant, déclare-t-il, il a souffert davantage à cet endroit, et il a vu que sa cuisse enflait. Il se bande la cuisse et continue son travail aux magasins de l'intendance où il est employé. Mais bientôt la douleur augmente et rend la marche plus difficile en même temps qu'enfle sa cuisse. Quand il est assis et qu'il veut étendre sa jambe, du côté malade, il éprouve une vive douleur. Il se présente au Centre de Corbineau le 9 septembre 1919. Admis dans le service de M. le Dr Alquier, on l'examine et on constate ceci : A la face antérieure de la cuisse gauche, au tiers inférieur, à peu près à trois travers de doigt au dessus du cul-de-sac sous-quadricipital, il existe une voussure marquée produite par une masse dure, osseuse, qu'on sent profondément comme accolée à l'os et immobile contre lui. La palpation est douloureuse. Une radiographie exécutée aussitôt montre au niveau de la partie inférieure du fémur, une tumeur à taches alternativement claires et sombres, allongée suivant le grand axe du

fémur et reliée à lui à sa partie inférieure seulement par un pédicule court et trapu, ce qui donne à l'ensemble de l'image l'aspect d'un gros crochet osseux à concavité dirigée vers la hanche. Mouvements de la cuisse sur le bassin, normaux. Extension de la jambe sur la cuisse, douloureuse ; le malade ne l'accomplit qu'avec précautions. Flexion de la jambe sur la cuisse, limitée très fortement et douloureuse. La réaction de Bordet-Wassermann est négative. On décide une intervention pour le 16 septembre 1919. Opérateur M. le Dr Alquier. Assistant V. de Laguérie. Anesthésie générale à l'éther par A. Leclerc.

Incision médiane antérieure de 15 centimètres sur la cuisse ; on arrête l'extrémité inférieure de l'incision à deux travers de doigt au-dessus de la rotule. On récline le droit antérieur en dedans. Incision du vaste externe et de l'aponévrose inférieure du crural unie à lui. Dilacération des fibres musculaires du crural.

Immédiatement au-dessous de ce dernier muscle dont les fibres sont étalées sur elle, on découvre une masse osseuse, ovale, presque lisse, du volume d'un œuf de poule. La masse adhère au fémur par un pédicule osseux long de 3 centimètres sur 1 centimètre d'épaisseur. Nous voyons, l'ensemble du pédicule et de la tumeur, recouvert entièrement par le périoste du fémur qui se continue sur la masse et l'enveloppe entièrement. C'est sur cette coque périostique d'enveloppe, que s'insèrent directement les fibres musculaires du crural sous lequel, à l'intérieur duquel pourrait-on dire, s'est développée la tumeur. On sectionne ces fibres et on les écarte pour dégager la masse, on décolle à la rugine le périoste sur tout le pourtour du pédicule, et, suivant la technique déjà employée lors d'opérations

analogues précédentes, on creuse à la gouge, en pleine compacte, une tranchée dans un tissu osseux, mou, friable, saignant, jusqu'à ce qu'on arrive au tissu osseux sain sous-jacent. On enlève ainsi une série de copeaux osseux couvrant une surface de 4 centimètres de long, sur 2 millimètres de profondeur, et 1 centimètre de large. On complète le nettoyage à la curette tranchante. On a bien pris soin de détruire en l'abrasant soigneusement, le périoste épaissi, sur tout le pourtour d'emplacement de l'ancien pédicule. On suture au catgut les fibres musculaires du crural. L'hémostase est faite facilement. On referme et on suture la peau aux crins. Pas de drainage. Après dix jours de convalescence, sans incidents, T... sort de l'hôpital guéri. Revu et radiographié le 5 novembre, cet homme qui n'a plus jamais rien senti à sa cuisse, ne présente aucune trace de récidive et a repris ses occupations.

Observation VI (Personnelle)

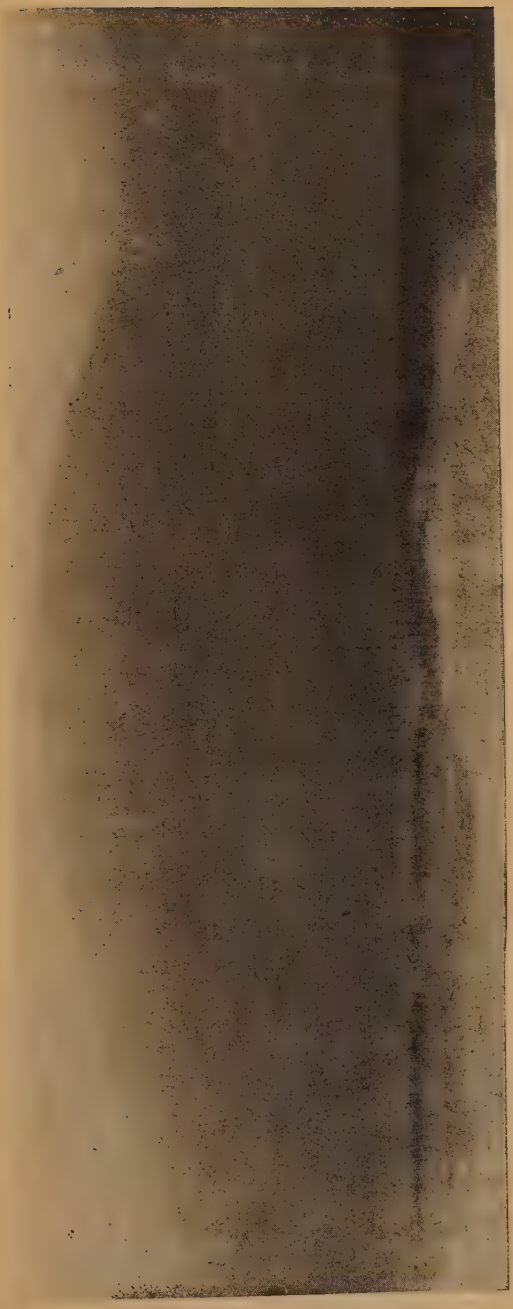
**Nous l'avons réservée pour la fin, à cause de l'intérêt encore plus marqué sur les précédentes qu'elle nous paraît présenter bien que dans l'ordre chronologique elle eut dû trouver place entre la seconde et la quatrième de nos observations personnelles (Tout au moins en ce qui concerne la première intervention).**

Maurice V..., vingt-neuf ans, 9e génie, a été brutalement contusionné le 14 avril 1919 à Mourmelon-le-Grand, en déchargeant une voiture de matériel. Un madrier pesant, placé sur le haut de la voiture est tombé sur sa cuisse droite d'une hauteur qu'il estime être environ 2 mètres. Sous la violence du choc,

cet homme pourtant très solide et bien musclé à dû rester un quart d'heure sans travailler. Il a pu cependant reprendre et terminer le déchargement de sa voiture, mais le lendemain, souffrant beaucoup de sa cuisse, il se présente à la visite médicale de son unité. Il n'y a ni fracture, ni plaie, ni ecchymose. On lui prescrit des frictions à l'huile camphrée, une compression ouatée et on l'exempte trois jours de service. Mais dès le soir sa cuisse commence à enfler, la marche et même la station debout seule lui sont déjà fort douloureuses. On le fait entrer à l'infirmerie du Camp ou il reste une semaine et demie avec le même traitement qu'au début. Sa cuisse continue à enfler et il peut de moins en moins marcher. Devant cet état, on l'évacue sur Châlons et il entre à l'hôpital Corbineau le 26 avril 1919 dans un service de chirurgie générale. On le met en observation, et une première radiographie pratiquée ne montre rien. On se contente de placer des compresses humides sur le membre. Il a un léger mouvement fébrile. Sa cuisse est fort douleureuse au palper mais on ne sent pas grand chose. Il y a de nombreuses varicosités sous-cutanées à l'endroit traumatisé, c'est-à-dire au tiers moyen de la face antérieure de la cuisse. Il n'y a pas de ganglions, pas d'hydarthrose. Au bout de quinze jours on refait une nouvelle radiographie qui ne montre rien de net, paraît-il, (nous n'avons pas pu voir ces épreuves). Il demeure dans ce service avec le même traitement jusqu'au 25 mai 1919, date à laquelle la fermeture du pavillon dans lequel se trouvait ce malade, fait qu'il est recueilli avec ses camarades de salle dans le service de M. le Dr Alquier au Centre d'osseux.

A son entrée dans le service on l'examine et on constate ceci :

La marche est impossible. Une tuméfaction profonde volu-



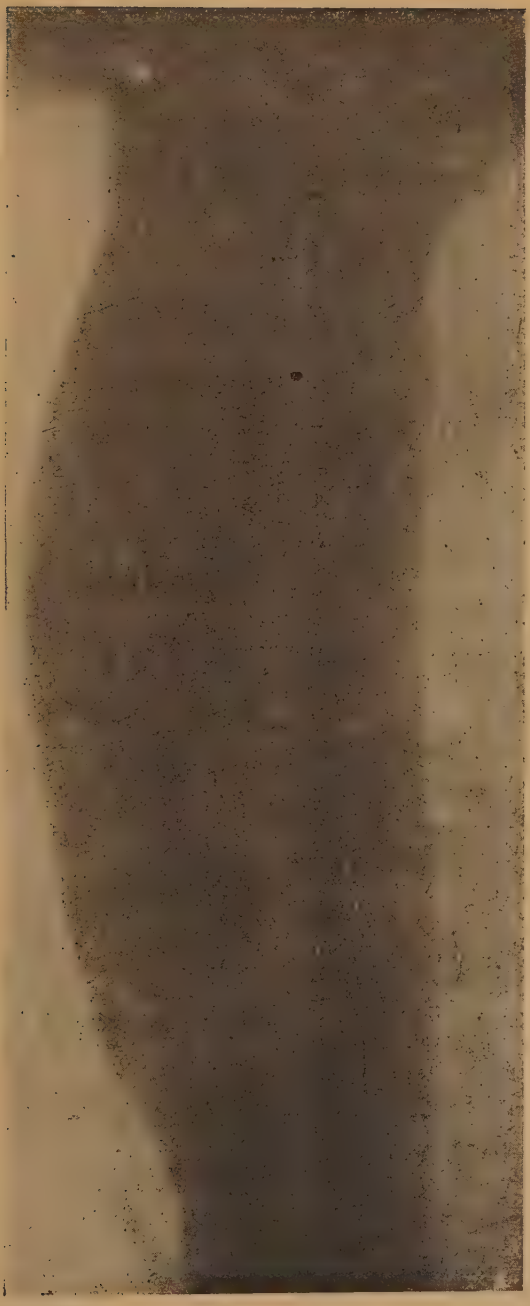
Maurice V... (observation VI)
Radiographie de la tumeur initiale.

mineuse mais plutôt unie et allongée sur le grand axe du fémur occupe les deux tiers supérieurs de la face antérieure de la cuisse, débordant cependant nettement sur la face externe. L'extrémité inférieure de cette tuméfaction est nettement sentie à 15 centimètres au-dessus de la rotule. La palpation, douloureuse, empêche de sentir si cette masse dure est immobile ou non. Les mouvements de la hanche sont indemnes, l'extension de la jambe sur la cuisse se fait normalement, mais la flexion n'arrive pas à l'angle droit et provoque de vives douleurs. Celles-ci sont d'ailleurs de plus en plus marquées et se produisent au repos ; elles sont sourdes, continues.

Pas de température, pas de ganglions. Etat général au reste satisfaisant. La réaction de Bordet-Wassermann est négative. La radiographie pratiquée dans le service n'est pas nette, mais les signes cliniques n'indiquant que la présence d'une tumeur osseuse vraisemblablement bénigne, on se décide à intervenir le 10 juin 1919. Opérateur M. le Dr Alquier. Assistant V. de Laguérie. Anesthésie générale au chloroforme par M. A. Leclerc. Incision de 24 centimètres, oblique de haut en bas, partant de cinq travers de doigt au-dessons de l'épine iliaque antéro-supérieure et allant aboutir à 7 centimètres au-dessus de la rotule sur la ligne médiane. On récline à l'intérieur le droit antérieur et une incision entre les vastes fait tomber sur le crural au sein duquel est développé un énorme ostéome long de 13 centimètres, large de 6 dans sa plus grande largeur. Cette pièce est reliée au fémur par un long et large pédicule partant du fémur et le reliant à la face postérieure de l'ostéome, ce que la radiographie prise de face sur la cuisse, au lieu de l'avoir été de champ sur sa face externe, comme il eut été préférable, ne nous avait pas permis de voir. On s'en rend compte

en étudiant la défectueuse radiographie ci-contre que nous avons cru néanmoins devoir publier. Le pédicule avait près de 9 centimètres de long sur 2 centimètres de large. La surface extérieure de la tumeur, nettement arrondie du côté externe, était bosselée et irrégulière du côté de la face interne du fémur. Après avoir découvert la tumeur et constaté qu'elle était entièrement entourée par le périoste du fémur se réfléchissant sur elle, l'opérateur pratiqua systématiquement une résection sous-périostée de la masse, respectant le périoste voisin de la base d'implantation et cette base même où le tissu paraissait intact. Hémostase soignée. Suture plan par plan des muscles. Drainage à la partie inférieure de la plaie. Le blessé se lève un mois après.

Cependant après une période de convalescence assez longue, le malade se plaint à nouveau au début de novembre de souffrir à nouveau de sa cuisse. Il marche avec difficultés, ne peut rester longtemps debout et localise ses douleurs au point où on l'a déjà opéré. On le radiographie à nouveau mais on ne voit qu'un épaisissement plus marqué sur la face externe du fémur à l'emplacement de l'ancien ostéome. Les douleurs et la gêne fonctionnelle augmentent, et le 20 novembre à la suite d'un nouvel examen radiographique on constate une véritable récidive au niveau de la tumeur primitive. Un nouvel examen clinique montre que sous l'ancienne cicatrice, non adhérente aux tissus sous-jacents, non douloureuse au palper, et nettement au même endroit où se trouvait l'ostéome extirpé, on sent une tuméfaction allongée fusiforme, paraissant lisse, faisant corps avec le fémur. On délimite assez mal au palper les pôles supérieur et inférieur de cette nouvelle tumeur, mais on provoque une douleur assez vive. Le malade déclare de plus, qu'à ce



Maurice V... (observation VI)
Radiographie de la récidive.

niveau il ressent parfois comme un frisson profond, localisé, suivi presque aussitôt de contractions musculaires douloureuses et involontaires à ce niveau. Il n'y a pas de température, pas de fièvre. La comparaison de la radiographie primitive et de celle qu'on vient de faire, indique bien une récidive au niveau de la première tumeur et on décide à nouveau d'opérer.

Opération le 4 décembre 1919. Opérateur M. le Dr Alquier. Assistant A. Leclerc. Anesthésie générale à l'éther. Réouverture de l'ancienne incision antérieure. On tombe sur un ostéome de la face antéro-externe du fémur long de 12 centimètres et recouvert d'un périoste très épais qui se continue nettement avec celui du fémur sain. On incise le périoste sur la tumeur, on le rugine jusqu'au niveau du périoste sain. La tumeur osseuse apparaît nettement sessile et formée par un bloc d'ostéite éburnée. On la résèque au ciseau en entamant la compacte externe du fémur et on s'efforce de rendre aux deux faces de ce dernier leur forme primitive. Hémostase. Suture totale, petit drain à la partie inférieure de la plaie opératoire. Suture de la peau aux crins. Là encore, sur le périoste qui enveloppait la tumeur, nous avons pu voir les fibres musculaires qui s'y inséraient directement comme l'a montré la dissection fine à laquelle nous avons pu nous livrer sur la pièce enlevée.

Le malade était sur pied le 15 décembre et a quitté l'hôpital le 30 paraissant cette fois définitivement guéri, ayant en tous cas le libre usage de son membre où il ne ressent plus aucune douleur.

Nous publions les deux radiographies de l'ostéome et sa récidive, nous excusant sur la faiblesse démonstrative des clichés, surtout du premier, due à la mauvaise technique employée en le prenant. Et nous insistons sur le fait que la

première tumeur était dotée d'un pédicule volumineux alors que la seconde était entièrement sessile.

### Paragraphe V

La lecture de la première d'entre nos observations, au début de ce travail, et des quatre autres que nous venons de décrire, suggère, semble-t-il, plusieurs réflexions à la faveur desquelles nous croyons intéressant de mettre en relief quatre considérations d'ordre général résultant de l'exposé des seuls faits cliniques.

*A*) Il est hors de doute que les tumeurs osseuses incriminées ont toujours succédé et dans chacun de ces 5 cas, à des dates plus ou moins éloignées (trois ans maximum dans 1 cas, un mois et demi minimum dans un autre) à un volumineux hématome profond initial.

Cet hématome était probablement sous-périosté ; dans tous les cas: l'augmentation de volume de la cuisse n'a commencé à se produire chez la plupart des sujets que deux ou trois jours après le traumatisme initial. L'épaisissement du périoste, conséquence normale de tels hématomes est constaté et signalé dans toutes nos observations. On sait d'ailleurs avec quelle facilité ces hématomes sous-périostés s'infiltrent dans le tissu cellulaire et les interstices musculaires voisins, quand il s'agit de traumatismes aussi violents que ceux dont nous retrouvons le commémoratif à la base de toutes les

observations citées. Nous ne nous étonnons pas de constater une inflammation consécutive au lieu de la résorption habituelle, en une ou deux semaines, qui suit en pareil cas ces hématomes quand ils ont été la conséquence d'une contusion osseuse banale. On sait d'autre part l'importance considérable jouée par la présence en cas de fracture de l'hématome et du rôle qu'il joue dans la formation de la virole externe du cal ; on sait aussi avec quelle lenteur se consolident les fractures traitées à ciel ouvert et dans lesquelles cet hématome a été supprimé.

*B*) Au moment de l'opération nous avons toujours constaté que la tumeur osseuse était reliée au fémur par un pédicule osseux plus ou moins long (8 cm., 3 cm. 1/2, 6 cm., 9 cm.), plus ou moins large (3 cm., 2 cm. 1/2, 1 cm. 1/2), plus ou moins résistant, mais impossible à méconnaître ou à négliger. Ce pédicule osseux était moins marqué dans les deuxième et cinquième observations (pour cette dernière : lors de la récidive). Ici les tumeurs osseuses étaient nettement sessiles, et pour la dernière notamment, celle qui récidiva, on voudra bien se rappeler que la tumeur enlevée lors de la première intervention était manifestement pédiculée, tandis qu'à la seconde opération, lors de la récidive, elle ne l'était pas du tout : elle faisait corps avec le fémur, sa base d'implantation sur cet os était d'une largeur de 12 centimètres, soit toute la hauteur de la tumeur. C'était donc bien là une tumeur sessile et s'il s'agissait bien d'une récidive, comme tout le prouvait, comment ne

pas voir dans cette seconde tumeur, la répétition de la première, mais à un stade de développement moins avancé et prouvant bien en tous cas son origine osseuse. Si l'origine en avait été intra-musculaire nous ne comprendrions pas pourquoi une des tumeurs aurait été pédiculée et la seconde sessile ?

Une tumeur osseuse d'origine intramusculaire pourrait être très peu ou même pas du tout pédiculée : une récidive de tumeur, de cette origine, n'aurait en tous cas aucun droit à être sessile comme, l'était entièrement le second ostéome que nous avons observé et décrit.

*C*) Toutes ces tumeurs, quel que soit leur âge, se sont toujours montrées, lors de leur extraction, complètement entourées par le périoste du fémur qui sans aucune solution de continuité quittait l'os au niveau du pédicule, se réfléchissait sur lui pour aller de là engainer entièrement la tumeur quelque soient ses dimensions ; du moins avons-nous pu le suivre, toujours, macroscopiquement, sur toutes les tumeurs pédiculées ou sessiles et le voir se confondre, sans ligne de démarcation appréciable, avec une sorte de capsule fibreuse qui, pour nous, nétait autre que ce périoste plus ou moins, atrophié et distendu ayant gardé plus ou moins ses caractères morphologiques. Cette capsule fibreuse, véritable prolongement du périoste du fémur avec lequel elle se confondait et auquel nous l'identifions, servait de surface d'insertion à tous les faisceaux, à toutes les fibres musculaires que nous avons toujours vues s'implanter directe-

ment sur elle. En effet, si, comme nous l'avons déjà dit, l'absence de tout laboratoire installé suffisamment, nous a privé du contrôle histologique et microscopique, du moins nous sommes-nous attaché à étudier du plus près possible les différentes pièces extirpées : quelle que soit la pièce que nous ayions étudiée nous avons toujours vu les fibres musculaires qui s'inséraient à sa surface, se présenter disjointes, espacées, éparpillées à la façon d'un réseau lâche entourant la masse osseuse. Et il s'agissait bien là d'insertions musculaires : toutes les fibres observées s'inséraient directement sur le périoste d'enveloppe : nulle trace, à aucun endroit, d'un tendon quelconque (nous ne parlons pas, bien entendu, des petits faisceaux tendineux microscopiques que nous savons terminer chaque fibre musculaire lorsque l'insertion de ces fibres se fait directement sur l'os). Et, s'il y avait eu insertion tendineuse vraie, même macroscopiquement, nous aurions pu voir le périoste s'arrêtant au pourtour de la surface d'implantation du tendon ; nous aurions bien pu constater aussi, toujours même macroscopiquement, le parallélisme des fibres conjonctives volumineuses, brillantes, nacrées qui constituent un tendon. Sur nos pièces, rien de pareil, mais des insertions directes, sur le périoste d'enveloppe de la tumeur, de fibres musculaires plus ou moins abondantes ou éparpillées, plus ou moins pâles et amincies. C'étaient bien là des insertions de type musculaire vrai sur du périoste.

*D*) Enfin, et c'est là un point important sur lequel

nous insistons, dans les 5 cas personnels que nous relatons, nous n'avons eu qu'une seule récidive et la description de la technique opératoire suivie chaque fois dans l'extirpation de ces tumeurs, en est l'explication très lumineuse, à notre avis. On remarquera que chaque fois, sauf pour le dernier des cas relatés, on a pratiqué pour enlever la masse osseuse adhérente au fémur une véritable résection transosseuse : on enlevait à la gouge une série de copeaux osseux en creusant une profonde tranchée dans la compacte osseuse. Mais il faut bien remarquer que chaque fois on avait préalablement réséqué le périoste au niveau du pédicule d'implantation après l'avoir ruginé soigneusement et largement. Or nous n'avons observé une récidive que justement dans le seul cas où l'opérateur, volontairement et à titre d'expérience, respecta ce périoste, réalisant ainsi la résection sous-périostée suivant la technique classique d'Ollier. L'expérience somme toute réussit puisqu'elle nous indiqua la défectuosité d'une telle méthode en pareil cas : il y eut en effet ricidive et la technique toute différente, suivie lors de l'intervention nouvelle à laquelle donna lieu cette récidive, nous a donné déjà et donnera dans la suite, nous en sommes convaincus, les mêmes satisfactions et la même réussite que pour les autres cas rapportés par nous. Cela n'en constituait pas moins pour nous, une preuve de l'origine osseuse de ces ostéomes.

## Paragraphe VI

Le brillant mémoire de Lapointe nous paraît bien être le dernier travail sérieux et complet, paru en France tout au moins, sur cette question si controversée des ostéomes. Toutefois, et puisque nous n'avons pas pu donner ici, à notre grand regret, des résultats d'examens histologiques et microscopiques, nous voudrions reproduire aussi brièvement que possible une remarquable observation, sur le même sujet, publiée en Angleterre par J. Morley, chirurgien honoraire de l'hôpital Ancoast à Manchester et Professeur d'Anatomie dans la même ville. L'auteur en question a fait suivre le compte rendu de son observation d'une étude anatomique et histologique complète, et ses conclusions n'ont fait que nous inciter à nous rallier à la thèse qui se dégage de la lecture de cette remarquable étude.

### Observation VII

(J. Morley. *The Britisch Médical Journal*, 6 décembre 1913.)

Il s'agit d'un jeune homme de vingt et un ans dont la cuisse a été violemment contusionnée par la roue d'une voiture de laquelle il tomba et qui l'écrasa. L'accident date de trois semaines avant le jour de l'admission du malade dans le service du Dr Morley. Pas de fracture. Massages. Reprise du travail mais gêne douloureuse et difficultés dans la marche. La

veille de l'admission, en pliant la jambe un peu fort, douleur vive et le soir enflure nette de la cuisse avec sensation de bourdonnements dans les muscles. De vigoureux et maladroits massages faits par ses amis ne produisent qu'une aggravation des choses. Le lendemain il entre à l'hôpital. Cuisse très enflée antéro-latéralement : l'enflure donne une sensation aussi bien liquide que solide. L'auteur pense à un sarcome (hématome spontané sous le quadriceps?)

Bordet–Wassermann négatif. Une première radiographie montre un léger dépôt osseux sous-périosté, irrégulier, qu'on prendrait facilement pour un ostéo-sarcome. On opère de suite. Incision de 8 centimètres antéro-externe : après séparation du droit antérieur et du vaste externe, on voit sous le crural un hématome et en dessous le fémur recouvert par une couche irrégulière d'os néoformé de 2 centimètres d'épaisseur à peu près. Des éclats mousses et de petits morceaux d'os, sont trouvés dans l'hématome et dans le tissu musculaire avoisinant ainsi que trois autres fragments osseux peu importants. Ce tissu osseux est spongieux et a l'apect d'un cal vieux de trois semaines. La surface de la face osseuse qui est en rapport avec l'hématome est couverte d'un tissu paraissant embryonnaire et myxomateux conjonctif (to be embryonnic or myxomatous connective tissue).

Tout porte à croire qu'il s'agit d'une ossification intramusculaire vraie et bénigne, on enlève le tout ; l'emplacement occupé sur le fémur est long d'environ 8 centimètres sur 4 centimètres de large. Quand on eut enlevé la masse, on trouva la surface sous-jacente du fémur lisse, d'apparence normale, mais complètement dépourvue de périoste en cet endroit (but there was no trace of periosteum between femur).

On conserve les fragments osseux en vue d'examens microscopiques ; on résèque les lambeaux musculaires qui les contenaient. On referme la plaie. Le malade quitte l'hôpital dix jours après n'ayant plus trace de tumeur sur la cuisse, mais la flexion de la jambe sur la cuisse continue à être limitée.

Trois semaines après l'opération il est revu porteur d'une nouvelle tuméfaction, irrégulière, très perceptible, d'ailleurs à peine douloureuse, au point exact d'implantation de la première tumeur et plus considérable qu'elle. Les mouvements sont encore plus limités et le malade, pour ce motif, demande à être réopéré. L'auteur croyant que la récidive est due au fait de la destruction du périoste considéré en tant que membrane limitante des ostéoblastes, décide d'opérer de nouveau. Intéressé par les expériences de Staigues Davis à ce sujet, il se résolut à employer, pour remplacer le périoste, un morceau de la bandelette ilio-tibiale de Maissiat, en le greffant sur l'os au point d'implantation de la tumeur, une fois celle-ci enlevée. Sept semaines après la première opération, on radiographie donc à nouveau la tumeur : celle-ci s'est développée sous le crural. On l'extirpe, et à l'endroit où s'insérait le pédicule osseux qui la reliait au fémur et qu'on a réséqué, on adapte par six points de suture un lambeau de ce ligament ilio-tibal (préalablement découvert et découpé) de 10 centimètres de long sur 5 centimètres de large. C'est la surface sous-cutanée de la bandelette qu'on a mise en rapport avec l'os dénudé, sa surface profonde qui désormais restait en contact avec les muscles sus-jacents paraissant moins propre à contracter avec eux des adhérences que l'auteur craignait et voulait éviter. Un mois après, la guérison était complète et les radios prises n'indiquaient aucune trace de récidive.

Cette observation nous paraît bien intéressante et tout à fait superposable aux nôtres : chaque fois le périoste aurait été soulevé par le processus osseux générateur et le pédicule osseux prenait bien naissance dans l'os, en repoussant sur la périphérie le tissu embryonnaire myxomateux conjonctif, qui nous paraît bien être le périoste, absent par ailleurs, comme le signale précisément l'auteur anglais, sur la surface d'implantation du pédicule, laquelle est lisse et unie. Voici maintenant l'étude histologique et microscopique de ce même cas :

L'auteur commence par rappeler qu'il a pu expérimentalement produire chez les lapins des ossifications intramusculaires comparables à celles qu'on observe chez l'homme, en abrasant à la curette le périoste sur un fémur et en écrasant contre la plaie ainsi produite les muscles adhérents à cet endroit.

Pour lui l'ossification résulte de la migration des ostéoblastes dans l'hématome et les muscles contus, milieu éminemment favorable à son avis pour réaliser une telle ossification. Il tire une preuve de cette théorie dans les expériences de Macewen, qu'il a lui aussi réalisées, et au cours desquelles il n'a, pas plus que son prédécesseur, pu obtenir de telles ossifications quand ils se contentaient de dépérioster seulement l'os, sans l'office de la curette et sans créer d'hématome ni de déchirure musculaire.

Pour l'examen microscopique il a pris un fragment d'os inclus suivant l'axe longitudinal des fibres musculaires au milieu desquelles il était enfoui et

qui avaient été conservées sans les arracher de leurs insertions. Après décalcification et coloration à l'hématoxyline-éosine, les coupes transversales ont montré du tissu spongieux disposé en trabécules irréguliers avec de larges espaces médullaires vascularisées qui les divisent, et dans lesquels il a vu un grand nombre de cellules multinucléaires et beaucoup de cellules de type ovale, embryonnaires et conjonctives.

L'os prend une coloration rose nette à l'éosine. Dans le centre de cet os est un noyau cartilagineux hyalin, se continuant directement et insensiblement à sa périphérie avec l'os. Cette masse hyaline ne se colore pas et possède de larges cellules espacées à noyau rond, légèrement teintées de bleu, paraissant en voie de rapide division cellulaire. La périphérie de la masse osseuse n'est nullement en contact direct avec les fibres musculaires, mais elle est entourée de ces fibres qui paraissent insérées sur une coque de tissu fibreux primitif contenant beaucoup de noyaux ovales. Il est évident que les cellules de ce tissu conjonctif et embryonnaire infitrent activement le muscle et détruisent les fibres. Ici et là on voit des fibres musculaires dégénérées et isolées, entourées de ce tissu, et plus loin de l'os, ce même tissu envahit la substance musculaire en s'infiltrant entre ces fibres. Il y a une augmentation générale du tissu fibreux intramusculaire.

Les coupes longitudinales montrent particulièrement bien le procédé d'infiltration et la destruction

du tissu musculaire par les cellules de ce tissu conjonctif. Or, ces cellules, l'auteur déclare qu'après de nombreux examens à de forts grossissements, il s'est aperçu que c'étaient des ostéoblastes, à un stade d'active division préosseuse. La marge extérieure du tissu définitivement osseux, passe par des degrés insensibles dans ce tissu fibreux embryonnaire, qui de-ci de-là prend une teinte légèrement rosée comme celle de l'os pleinement développé. Des cellules similaires multiples ont été vues, à tous les stades de transition, entre l'ostéblaste pleinement développé et la cellule conjonctive initiale indifférente. Il en va ainsi pour les cellules cartilagineuses qui sont vues de même à tous ces stades. Ceci confirme les vues de Macewen sur l'identité des ostéoblastes et qui seraient des cellules identiques quoique de forme différente : les cellules cartilagineuses se transforment en cellules osseuses avec le temps. En tous cas l'auteur conclut que ces cellules envahissantes viennent bien de l'os et non du muscle ; le processus d'ossification part donc bien de l'os.

### Paragraphe VII

Nous avons tenu à donner brièvement, mais aussi précisément que possible le compte rendu de l'observation de Morley qui possède sur les nôtres l'immense avantage d'une étude non seulement macroscopique, mais microscopique. Assurément nous ne partageons pas la conception thérapeutique de l'au-

teur anglais, en ce qui concerne le traitement de ce genre de néoformation osseuse. Comme nous avons tenté de bien l'expliquer, dans quatre de nos cas et dans la récidive du cinquième nous avons au contraire constaté que chaque fois que nous avions suffisamment réséqué le périoste nous nous étions bien mis en garde contre un retour offensif de la néoformation, du genre de celui qui nous arriva justement dans la seule occasion où l'opérateur négligea volontairement une pareille précaution. Il convient d'ajouter que dans chacun de nos cas, cette résection du périoste fut toujours suivie de la destruction volontairement profonde, et aussi profonde que l'exigeait l'état de l'os, de tout le tissu osseux sous-jacent malade, irrité, en un mot de toute la partie de la compacte atteinte de cette ostéite que nous retrouvâmes à chaque fois et où nous plaçons l'origine du processus d'ossification, ainsi que le fait Morley.

Nous croyons donc qu'il faut adopter une telle manière de faire dans tous les cas analogues à ceux que nous rapportons de myostéomes adhérents du fémur, si l'on veut éviter une récidive.

Ceci est important, car nous serions assez tenté de faire un rapprochement, après bien d'autres auteurs, entre « ces néoformations osseuses et certains sarcomes ossifiants, dits encore ostéoïdes (Heitz-Boyer), se développant le plus souvent sous forme d'exostoses, envahissant par continuité, dans la majorité des cas, mais souvent aussi par contiguité ».

Déjà Herrenschmidt se demandait, il y a longtemps, au sujet notamment de ces ostéomes traumatiques du fémur (dont il cite un cas tout à fait comparable à notre première observation) s'il n'y aurait pas lieu d'envisager une possibilité pour ces tumeurs bénignes d'être un stade intermédiaire entre les régénérations luxuriantes et la classe des tumeurs véritablement malignes ?

A propos de cette dernière opinion, il nous paraît intéressant de publier un document que nous croyons inédit, et que nous devons à la très grande obligeance de M. le Dr Mauclaire, auquel nous saisissons l'occasion de présenter à nouveau l'hommage de notre respectueuse gratitude pour les nombreuses indications bibliographiques et pour les renseignements si utiles qu'il a bien voulu nous donner à ce sujet.

Il s'agit d'une série d'observations ayant trait à des tumeurs périostiques nées à l'occasion de traumatismes. Cette série d'observations a été recueillie par le regretté Dr Destot et par M. le Dr Billet, et avait été envoyée à M. le Dr Mauclaire pour être l'objet d'une communication à la Société de Chirurgie. Le décès si prématuré de M. Destot ne permit pas de mettre au point cette communication. Dans une lettre explicative jointe à ces observations et datée du 27 juillet 1917, M. le Dr Destot écrivant à M. Mauclaire s'exprimait ainsi : « Voulez-vous me permettre d'insister sur l'importance des observations que je n'ai pas le temps de développer. Le pre-

mier cas, le plus typique, a trait à un jeune homme qui a reçu un éclat d'obus, lequel a traversé la région tibio-péronière gauche et a été extirpé dans le creux poplité. Guéri, le malade repartit pour le front, mais il revint quelques mois après présentant une tumeur périostique. Après radioscopie cette tumeur fut enlevée et le malade repartit pour Salonique. Il revint à Nice, où après une première extirpation partielle il fut réopéré définitivement et envoyé pour réforme à la Roche-sur-Yon d'où il a expédié une radiographie définitive. L'intérêt de cette observation réside surtout dans la récidive d'une tumeur périostique d'origine nettement traumatique et je ne sache pas qu'on ait signalé beaucoup de cas où la malignité relative de ces tumeurs ait été démontrée. On connaît les ostéomes du brachial ou des adducteurs, qui sont plutôt des exostoses que des tumeurs. On connaît des exostoses ostéogéniques qui sont plutôt des enchondrômes que des tumeurs osseuses et dont le siège nettement juxta-épiphysaire et la forme spéciale imposent le diagnostic. Leur bénignité est connue, quoiqu'on ait signalé, je crois, dans des cas très rares, la possibilité de leur dégénérescence. L'observation que nous présentons, ne se range dans aucune de ces catégories.

La seconde radiographie représente un humérus chez un homme de trente-cinq ans, qui a fait une tumeur nettement périostique à caractères bénins, à la suite d'un coup de bâton. Il ne s'agit pas non

plus d'exostose ostéogénique. Elle siège sur le milieu de l'humérus et a déterminé secondairement une formation humérale que l'on voit fort bien sur la radiographie. Cet homme se présentait pour se faire réformer à cause de cette tumeur qui n'est certainement ni un sarcome ni un ostéome.

Pour les deux radiographies de fémur, il s'agit de lésions d'origine nettement traumatique.

*Premier cas.* — Un Algérien, X..., âgé de vingt-six ans, coup de pied de cheval sur la face antérieure du fémur, partie moyenne. La radiographie montre une vaste tumeur développée sur la face antérieure externe du fémur, avec une large surface d'implantation sur cet os d'environ 7 centimètres d'étendue. Il s'agit d'un ostéome bénin.

*N.B.* — Aucun autre renseignement n'est marqué sur la fiche et nous ne savons pas si l'homme a été opéré. Mais nous avons eu en main la radiographie et l'on y distingue avec la plus grande netteté le pédicule qui relie la tumeur osseuse au fémur.

*Deuxième cas.* — Communiqué par le Dr Legras, de Cannes. V. D..., vingt-trois ans, évacué de Salonique avec le diagnostic: « ostéome de la face antérieure de la cuisse droite, consécutif à un coup de pied de cheval. Tumeur osseuse développée dans la région moyenne de la cuisse avec point d'implantation sur le fémur, long de 6 centimètres environ. Ablation après excision de la région d'implantation, le 30 mars 1917, par M. le Dr Legras, de Cannes. Récidive, avec une telle rapidité, qu'à la suite d'un examen histologique montrant un ostéosarcome à cellules fusiformes (examen par M. le médecin aide-major Richet), M. le Dr Legras se décide sur-le-champ à une ampu-

tation de cuisse. Et la comparaison de cette radiographie avec la précédente, la même origine traumatique, démontrent la difficulté d'un diagnostic et surtout d'un pronostic que seule l'évolution de la tumeur a permis de fixer. »

Nous rapprocherons ce cas de celui qui fut décrit par Coley et qui est cité dans l'observation de Morley qu'on a pu lire plus haut. On y a vu, qu'à sa connaissance, il n'existait qu'une observation de ce genre, d'un ostéome ayant récidivé sous forme de sarcome. Nous sommes tout particulièrement heureux de pouvoir publier l'intéressante observation du Dr Legras, relatée par Destot, qu'on vient de lire. Après ces observations, Destot en cite encore deux relatives à des exostoses ostéogéniques du péroné et du col fémoral et destinées surtout à servir de points de comparaison avec les autres, et il ajoute : « Je voudrais encore joindre à ces observations, une observation de mon maître Ollier, relative à un sarcome de la même région qui s'était développé sur une exostose ostéogénique à la suite d'un violent effort et d'une chute au foot-ball, en 1896. Ce jeune homme opéré partiellement par Lannelongue pour un chondrome, était venu à la suite d'une récidive consulter Ollier qui recula devant une désarticulation de la hanche. Inversement je tiens à votre disposition une autre image représentant un ostéome né à la face antérieure de la coronoïde et qui avait une longueur de 11 centimètres : Ce jeune homme s'était luxé le coude en faisant de la gymnastique et

à la suite de manœuvres de massage avait fait cette énorme exostose. Ollier se contenta de mettre pendant trois mois dans un appareil plâtré et cette exostose se résorba spontanément. Enfin j'ai publié dans la thèse de Molin, sous le nom de dischondroplasie, des tumeurs de la tête du péroné, ressemblant exactement aux tumeurs du péroné que nous présentons aujourd'hui, et notamment un jeune garçon qui avait une tumeur telle qu'on parlait de lui amputer la cuisse. J'eus l'idée de lui radiographier les mains et j'y trouvais des chondromes bénins des doigts qui permirent de faire un pronostic bénin. Nové-Josserand auquel j'avais adressé cet enfant se rallia à mon opinion.

Il résulte de cet ensemble de faits que je crois peu connus, que dans certains cas, l'irritation périostique chez des sujets jeunes, peut donner naissance dans les cas légers, à de simples exostoses qui souvent par le simple repos et l'immobilisation guérissent spontanément. Dans d'autres cas, ces exostoses perdent leur pédicule et sous l'influence d'irritations continues, persistent et s'enkystent pour ainsi dire dans les muscles. Les ostéomes du brachial antérieur en sont un exemple. Dans d'autres cas, au contraire, il se fait une prolifération active ; mais ces cas conservent leur bénignité au point de ne former qu'une tumeur dont l'arrêt d'accroissement correspond à l'arrêt de croissance. Mais à côté de ces faits, il y en a qui sont relativement malins, qui récidivent et peuvent même subir l'évolution sarcomateuse. L'ori-

gine traumatique de ces tumeurs ne saurait faire de doute et les quelques observations que M. Billet et moi avons rapportées, n'ont d'intérêt que parce qu'elles démontrent ce point très controversé et dont l'importance au point de vue médico-légal ne vous échappera pas. C'est une question qui a d'ailleurs été soulevée à propos des accidents de travail et je crois qu'il existe un gros rapport sur ce sujet auquel nos observations apportent une faible contribution. »

Telle est cette lettre inédite de M. le Dr Destot, que nous sommes heureux d'avoir l'honneur de publier. Sans nous arrêter à nombre de points intéressants qu'elle contient et qui sortent du cadre de notre travail modeste et sans prétentions, nous croyons devoir souligner le rapprochement qui existe entre les idées qui y sont émises, concernant les récidives d'ostéomes et de tumeurs périostiques en général, avec les théories d'Herrenschmidt que nous avons relues à l'occasion de celui de nos cas qui récidiva.

A ne considérer que les 5 cas personnels que nous avons cités, nous répéterons que si vraiment, comme nous le croyons, les tumeurs que nous avons décrites ont bien une origine osseuse et peuvent être considérées comme des hypertrophies irritatives, nous pourrions nous demander, après Herrenschmidt, jusqu'à quel point de telles formations ne sont pas l'ébauche d'un stade intermédiaire entre les tumeurs osseuses bénignes et les tumeurs osseuses malignes.

Rien ne prouve, en effet, comme le suppose cet auteur, que ces productions soient toujours identiques dans leur nature intime, et si la seule récidive à laquelle nous avons assisté s'est révélée au cours de la seconde intervention, de nature bénigne comme l'était la première tumeur enlevée, nous croyons pouvoir l'attribuer à ce fait que le périoste avait été respecté volontairement bien qu'à tort. Mais nous croyons aussi que la plus grande vigilance est de mise en pareil cas, avec une prudente réserve, quant au pronostic, du fait des surprises, heureusement rares jusqu'ici mais possibles, qui peuvent se produire.

## CONCLUSIONS

De par les quatre points macroscopiques sur l'intérêt desquels nous avons cru devoir insister et qui dans leur ensemble s'accordent sensiblement avec les remarques faites par Morley et Destot, nous croyons pouvoir conclure que :

1° L'origine musculaire ou conjonctive des myostéomes adhérents de la cuisse ne nous paraît pas suffisamment démontrée.

2° Les enseignements que la guerre nous a apportés et les recherches de nombre d'auteurs éniments qui ont étudié de très près les questions d'ostéogénèse et la réparation des fractures tendent à admettre que l'ancienne théorie, déjà remise en honneur du temps de Sédillot reste vraie : Il faut de l'os pour refaire de l'os. Mais il convient d'ajouter, à notre sens, que si la théorie d'Ollier en elle-même n'est pas exacte en ce qui concerne l'existence problématique de la couche ostéogène du périoste, elle se rapproche bien de la vérité puisqu'il est aujourd'hui suffisamment démontré que c'est aux couches osseuses immédiatement sous-périostées que revient le rôle le plus actif dans l'ostéogène, surtout quand

il existe un épanchement sanguin provoqué par le traumatisme.

3° Nous considérons donc comme plus plausible, pour les ostéomes adhérents du fémur, leur origine non pas périostique, mais aux dépens des couches superficielles de la compacte irritées par un traumatisme violent.

4° L'extirpation totale qui nous paraît être la méthode de choix pour ces ostéomes adhérents, doit s'effectuer, après un contrôle sérieux et approfondi par la radiographie. Elle doit reposer sur les deux indications qui ressortent des constatations anatomiques que nous avons tenté de mettre en lumière grâce à l'expérience fournie par les cas que nous avons pu observer, à savoir :

*a*) Résection du périoste sur une espace suffisamment large autour de la zone d'implantation du pédicule de l'ostéome.

*b*) Destruction minutieuse au ciseau et à la gouge de tout point osseux suspect reconnu sur la compacte externe : cette destruction doit s'étendre jusqu'à ce que l'instrument arrive sur du tissu osseux sain.

Vu : le président de la thèse,
F. LEJARS

Vu : le doyen,
ROGER

Vu et permis d'imprimer,
Le vice-recteur de l'Académie de Paris :
L. POINCARÉ

# INDEX BIBLIOGRAPHIQUE

Pour la bibliographie française antérieuse à 1912, consulter les thèses de MM. :

*Gillet (M.)*. — Ostéomes intramusculaires. Paris, 1910.

*Chabrol (R.)*. — Ostéomes musculaires traumatiques ou myosite ossifiante traumatique. Paris, 1912.


*Arquellada*. — Pediatra espân. Madrid, 1918.

*Auvray*. — Soc. de Chir., 12 juin 1912, Paris, *id.*, 26 juin 1912, Paris.

— Soc. d'Obst. et Gynécolog. Paris, avril 1912.

*Baldwin*. — West. Lond. M. J. Lond., 1915.

*Bogorodski (V.-V)*. — Khirurgïa. Mosk., 1913.

*Bokken-Hainink (A)*. — Nederl. Tidjschr. v. Geneesk, Amst., 1917.

*Busacchi (A.)*. — Bull. di. Sc. Medic. di Bologna 1919.

*Bonniot*. — (Voir Chevrier et).

*Bender*. — Soc. d'Obstétrique et de Gynécol. Paris, 11 mars 1912.

*Bender et Pozzi*. — Rev. de Gynéc. et de Chir. Abdom. 1er février 1912.

*Bevers*. — The Pratitioner, Oxford., décembre 1911.

*Curdy (S.-L.)*. — Pittsburgh. M. J., 1913-1914.

*Chevrier et Bonniot*. — Soc. de Chir., Paris, 17 octobre 1917.

*Cellier*. — (Voir Déjerinne et).

*Chalier*. — (Voir Tavernier et).

*Chutro*. — B. et M. Soc. de Chir., Paris, 18 avril 1916.

*Cabânès.* — Bull. Médic. de l'Algérie, 25 novembre 1913.
*Craène (de).* — Arch. de Méd. Expérim. et d'Anat. Pathol. Paris, septembre 1911.
*Cobey.* — Ann. of Surgery, 1913.
*Corner.* — Proc. Roy. Soc. Med. Lond, 1912-1913.
*Desplas.* — (Voir Policard et).
*Déjerine et Cellier.* — Soc. de Neurologie, Paris, 11 avril 1918.
— Soc. de Neurologie, Paris, 7 mars 1918.
*Ducosté (M.) et Soury.* — Soc. clinique de Médec. mentale. Paris, 18 mars 1912.
*Delbet.* — Rev. génér. de clin. et de thérap. Paris, 1912.
*Eschbach.* — (Voir Milhiet et).
*Escande.* — (Voir Marie et).
*Frœlich.* — Bull. de la Soc. de Méd. de Nancy, 1917.
*Fay (O.-J.).* — West. Surgic. Associat., 1913.
— Surg. Gynéc. and. Obstétric. Chicago, 1914.
— Railway Surg. Chicago, 1916.
*Gaulejac (de).* — (Voir Nathan et).
*Hansen.* — Ugeskr. f. Laeger., Kobenh., 1916.
*Herrenschmidt.* — Bull. de la Soc. d'Anat., Paris, juillet 1906.
*Heitz-Boyer et Scheikevitck.* — Soc. de Biologie, Paris, 23 février 1918.
— Comptes rendus de l'Acad. des Sciences, 15 octobre 1917.
*Horand (R.).* — Lyon Médical, 1912.
*Jakimiack.* — Przegl. chir. i. gynec. Warzawa, 1912.
*Kaup.* — (In Birds) J. Comp. Path. et thérap. Edimbourg et Lond., 1916.
*Lindenberg (V..R).* — Voyenno méd., J. St-Pétersb., 1914.
*Lewis (D.).* — Surger. Clin., Chicago, 1917.
*Lorrain et Leuret.* — Société anatomique, Paris, 10 mars 1914.
*Leriche et Policard.* — Soc. de Chir., Paris, 10 juillet 1918
— Soc. de Biologie, 23 février 1918.
*Lejars (F.).* — La Semaine médicale. Paris, 12 février 1913.

*Lapointe* (obs. citée). — Rev. de Chir. Paris, 1913.
— Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris, 1912.
*Marchesi* (*C.*). Radiol. Medic. Torino, 1915.
*Malis* (*Y.-M.*). — Khirurgïa Mosk. 1913.
*Marie et Escande.* — V^e^ Congrès de Physiothérap. Paris, avril 1914.
*Morestin.* — Soc. de Chir. Paris, 27 janvier 1915.
— Bull. et Mém. de la Soc. de Chir. de Paris, 11 janv. 1916.
— Bull. et Mém. de la Soc. d'Anat Paris, juin 1902.
*Mauclaire.* — Soc. de Chir. Paris, 26 juin 1912.
— Soc. de Chir. Paris, 22 février 1916.
— Soc. de Chir. Paris, 11 avril 1916.
*Montsarrat.* — Soc. d'Anat. du 23 avril. Paris.
*Malot.* — Soc. de Prov. Lyon, 17 sept 1913.
*Moty.* — Bull. et Mém. de la Soc. de Chir., 19 juin 1913.
*Mouchet.* — Bull. et Mém. de la Soc. d'Anatomie. Paris, décembre 1902.
*Milhiet et Eschbach.* — Bull. et Mém. de la Soc. d'Anat. Paris, janvier 1913.
*Macewen.* — The growth of Bone, 1912.
*Makins.* — Proc. Roy. Soc. Méd. 1910.
*Michel* (*G.*). — Rev. Méd. de l'Est de Nancy, 1912.
*Néri* (*L.*). - Atti di Cong. Ital. di. Radiol. Médica, 1913.
— Gazz. di Osp. Milano, 1914.
— Osp. maggiore. Milano, 1917.
*Nathan et de Gaulejac.* — B. et M. de la Société de Chir. Paris, 1918.
*Nadal* (*P.*). — Soc. anat. Paris, 16 mai 1913.
— B. et Mém. de la Soc. d'Anat. Paris, juillet 1913.
*Narigapa* (*C.-A*). — Indian M. Gaz. Calcutta, 1912.
*Nilson* (*G.*). — Hygiea Stockolm, 1912.
*Outland* (*J.-H.*) *et Clendening.* — Interstat. M. J. St-Louis, 1915.
*Oliver* (*P*). — J. Am. M. Ass. Chicago, 1914.
*Orr* (*T. G.*). — J. Missouri M. Ass. Saint-Louis, 1919.
*Ollier.* — Soc. de Chir. Lyon, 17 nov. et 1^er^ déc. 1898.
— Traité de la régénératio[illegible] Lyon, 1867.

*Ombredanne.* — Soc. de Chir. Paris, 29 janvier 1913.
*Oddone (O.).* — Gio di Med. Milit. Roma, 1912.
*Pfender (C.-A.).* — Wasch. M. Ann., 1915.
*Patterson.* — Proc. Anat. Loc. Git. Britain et Ireland. Lond. 1915.
*Policard (A.)* (voir aussi Leriche et). — Lyon Chirurgical, 1917.
*Pascalis et Infroit.* — Journal de Chirurgie. Paris, 1912.
*Pozzi (S.)* (voir à Bender et).
*Rocher* (voir Verbe et). — B. et M. de la Soc. de Chir. Paris, 12 déc. 1916.
— J. de Méd. de Bordeaux, août 1917.
— J. de Méd. de Bordeaux, 1911.
*Ritchie (M.-D.)* — Pittsburgh. Journal de Chir. Paris, 1913.
*Roth.* — Proc. Roy. Soc. Méd. Lond., 1912-1913.
*Rollet (F.).* — Province Médicale, 10 décembre 1898.
*Rosentirn (J.).* — Annals of Surgery, nov. et déc. 1918.
*Robert-Jones.* — Médical Annuals, 1912.
*Ranken (D.),* — Univ. Durham. Coll. Méd. Gaz. Newcastle, 1911-1912.
*Ryan (L.).* — Illinois M. J. Springfried, 1913.
*Schere (O.-M.).* — J. Am. M. Ass. Chicago, 1915.
*Skillern (P.-G.).* Internat. Clin. Phila, 1914.
*Sédillot.* — Soc. de Méd. Paris, 1817.
*Schwartz.* — Soc. de Chirurgie. Paris, 19 juin 1912.
*Saint-Clair Vance.* — Presse Médic. Notes de Clin. et de Thérap. Paris, 28 déc. 1912.
*Strong* (New-York). — Arch. für gynécolog., 1914.
*Sorrel (H.).* — Thèse de Lyon, décembre 1913.
*Sorrel et Truffert.* — Revue d'Orthopédie. Paris, sept. 1919.
*Soury* (v. Ducosté et).
*Schultz.* — Proc. Roy. Soc. méd. London, 1910.
*Staige-Davis.* — Ann. of Surgery, 1911.
*Stoyanoff (P.-I.).* — Srpski Arch. za. cellok. lick. Aeograd, 1911.
*Sencert.* — Rev. de Méd. Légale. Paris, 1912.

*Stevens* (*W. E.*). — J. Am. M. Ass. Chicago, 1913.
*Thiriar* (*L.*). — Gaz. Médic. Paris, 1914 et Clin. Bruxelles, 1912.
*Tilanus* (*C. B.*). — Nederl. Tigdschr. v. Geneersk. Amst., 1917.
*Tsatskin-Voyenno*. — Méd. J. Pétrograd, 1915.
*Tavernier et Chalier*. — Soc des Sciences Médic. Lyon, 4 février 1914.
*De Toledo-Dodsworth* (*J.*). — B. et M. de la Soc. de Radiol. Méd. Paris, 1912.
*Tregbuoff* (*S.*). — Kharkov. M. J., 1912.
*Vaughan* (*R.*). — Chicago. West. Surgic. Assoc., 19 oct. 1917.
*Verbe et Rocher*. — Résumé médic. Chir. 5e armée, 11 déc. 1916 (P. Médic. Jeudi. Paris, 3 fév. 1916. J. de Méd, Bordeaux, 9 juillet 1916),
*Vance* (*J.-S.*). — Proc. Canal. Zon. Méd. Ass. Mount. Hop. C. Z., 1911-1912.
*Wingate Todd*. — Journ. Anat. and. Phys., 1913.
*Webb* (*W.-D.*). — Hosp. Neus. Wasch., 1914-1916.

Imp. de la Faculté de Médecine, 15, rue Racine, Paris. — 4484-20